PHILIPS Service

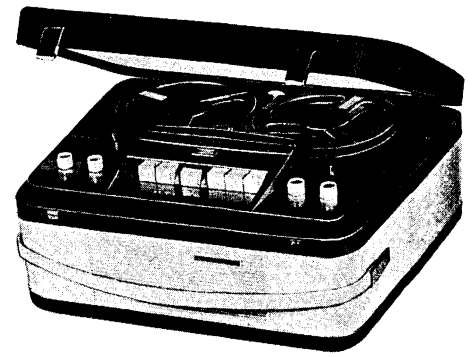
EL 3534

4-Spur-Tonbandgerät

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Technische Daten	1
Elektrische Ersatzteile	2
Schaltbild	3, 4
Umbauanleitung 50 Hz/60 Hz	
Mechanischer Umbau	5
Elektrischer Umbau	5
Bild 1 - 7	6
Printplattendarstellung (Sch 1, 101)	7
Printplattendarstellung (Sch 2, 3, 6, 8)	8
Printplattendarstellung (Sch 4)	8
Reparaturhinweise	9, 10
Mechanische Ersatzteile	11, 12
Einzelteilübersicht	13, 14
Kofferdarstellung	15
Kofferteile	16

RK 66



Ausführungsformen

EL 3534 A/22	entspricht dieser Dokumentation
EL 3534 A/22A	Lautsprecheranordnung geändert, siehe Kofferteile Nachtrag
WR 00	siehe Stückliste Nachtrag
WR 01	Antrieb für Rücklauf geändert (entsprechend dieser Dokumentation)
WR 02	Chassisaufhängung durch Gummidurchführung B 905 TU/8x1 verbessert
WR 03	Schalter Sch 11, 12, 13 und 14 standardisiert (WY 849 09)
WR 04	Schalterbefestigungsbügel für Sch 12 geändert (WT 837 48)

Technische Daten

Netzspannung:	110, 127, 220, 245 V 50 Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 70 Watt
Transistoren:	4 x AC 107 (OC 58) 6 x OC 75 2 x OC 44 2 x OC 74 2 x OC 26 1 x OC 79
Dioden:	2 x OA 70
Anzahl der Spuren:	4
Bandgeschwindigkeit:	2,4 cm/sec 4,75 cm/sec 9,5 cm/sec 19 cm/sec
Frequenzbereich:	50-4500 Hz 50-10000 Hz 50-16000 Hz 50-18000 Hz
Spulengröße:	max. 18 cm ∅
max. Spieldauer:	
Langspielband:	4 x 6 Stunden
Doppelspielband:	4 x 8 Stunden
Eingangsempfindlichkeit:	
Mikrofon:	0,5 mV/ 5 kOhm
Rundfunk:	2 mV/20 kOhm
Phono :	120 mV/ 1 MOhm
Ausgangsspannung:	max. 1,5 V (Diode)
Verstärkerleistung:	2 x 3 Watt
Ausgangsimpedanz:	Aussenlautsprecher 2 x 5 Ohm Kopfhörer 2 x 2000 Ohm
Störpegelabstand:	> 45 db
Gleichlaufabweichung:	< 0,2 %
Abmessungen:	447 x 380 x 220 mm
Gewicht:	15 kg

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

Spezial-Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS-Service-Standard-Material-Sortimenten enthalten.

Elektrische-Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
T1, T101	Transistor	AC 107 od. OC 58
T2, T102	Transistor	AC 107 od. OC 58
T3, T103	Transistor	OC 75
T4, T104	Transistor	OC 44
T5, T105	Transistor	OC 75
T6, T106	Transistor	OC 75
T7, T107	Transistor	OC 74
T8, T108	Transistor	OC 26
T9	Transistor	OC 79
X1	Netzgleichrichter	E 981 21/850
X2, X102	Dioden	OA 70
Tr1	Netztransformator	WT 511 29
Tr2, Tr102	Ausgangstransformator	WT 511 30
L1,L2,L3	Lautsprecher	AD 357 4M
S1	Spule	WT 562 26
S101	Spule	WT 562 34
S102	Spule	WT 562 25
S201	Oszillatorspule	WT 562 24
	Ferroxcubekern f.Spule	56 680 54/3B
RS1	Spule für Relais	W9 885 26
AW/W-K1/101	A/W-Kopf	WT 857 25
LK1/101	Löschkopf	WT 857 19
LA1	Lampe 18 V, 0,1 A	WT 923 10
Sch1,Sch101	Aufn./Wiederg.Schalter	WT 888 93
	Kontaktstreifen für Sch1, Sch101	WT 680 66
Sch2	Betriebsartensch.	WT 888 94
	Kontaktstr. f. Sch2	WT 680 69
Sch3	Entzerrungsschalter	WT 888 95
	Kontaktstr. f. Sch3	WT 680 70
Sch4	Spurumschalter	WT 888 98
	Kontaktstr. f. Sch4	WT 680 62
Sch5	Spannungskarussell Pos. 272	WT 886 61
Sch6	Bandlaufschalter	WT 888 96
	Kontaktstr. f. Sch6	WT 680 68
Sch8	Multiplayschalter	WT 888 97
	Kontaktstr. f. Sch8	WT 680 67
Sch9	Buchsenplatte für Zweitlautsprecher	WT 867 13
Sch10	Netzschalter	A3 187 10
Sch11	Schalter	WY 837 49
Sch12	Schalter	WY 837 48
Sch13,Sch14	Schalter	WY 885 05
	5pol. Phonostecker	978/M5x1
	Buchse f. Phonoanschl.	9 79/F5x1
	5pol.Diodenstecker	9 78/5x180
	5pol.Diodenbuchse	WE 401 48
C1	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C2	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C4	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C5	NV-Elko 4 V 100 µF	C 426 CE/B100
C6	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C7	NV-Elko 4 V 100 µF	C 426 CE/B100
C11	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C12	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C13	NV-Elko 4 V 100 µF	C 426 CE/B100
C14	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C15	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C16	NV-Elko 4 V 250 µF	C 426 CE/B250
C24	NV-Elko 16 V 100 µF	9 09/W100
C25	NV-Elko 4 V 100 µF	C 426 CE/B100
C26	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C29	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C30	Drahttrimmer 275 pF	9 07/45E-275E
C31	NV-Elko 4 V 250 µF	C 426 CE/B250
C33	NV-Elko 40 V 3,2 µF	9 09/X3,2
C34	NV-Elko 16 V 100 µF	9 09/W100
C35	NV-Elko 6,4 V 200 µF	9 09/W200
C36	NV-Elko 25 V 64 µF	9 09/C64
C101	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C102	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C104	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C105	NV-Elko 4 V 100 µF	C 426 CE/B100
C106	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C107	NV-Elko 4 V 100 µF	C 426 CE/B100
C111	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C112	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C113	NV-Elko 4 V 100 µF	C 426 CE/B100
C114	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C115	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C116	NV-Elko 4 V 250 µF	C 426 CE/B250
C124	NV-Elko 16 V 100 µF	9 09/W100
C125	NV-Elko 4 V 100 µF	C 426 CE/B100
C126	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C129	NV-Elko 16 V 10 µF	9 09/W10
C130	Drahttrimmer 275 pF	9 07/45E-275E
C131	NV-Elko 4 V 250 µF	C 426 CE/B250
C133	NV-Elko 40 V 3,2 µF	9 09/X3,2
C134	NV-Elko 16 V 100 µF	9 09/W100
C135	NV-Elko 6,4 V 200 µF	9 09/W200
C201	NV-Elko 16 V 200 µF	9 09/W200
C202	NV-Elko 16 V 200 µF	9 09/W200
C203	NV-Elko 16 V 200 µF	9 09/W200
C204	NV-Elko 16 V 200 µF	9 09/W200
C205	NV-Elko 25 V 800 µF	C 430 BL/F800
C206	NV-Elko 25 V 64 µF	9 09/C64
C207	NV-Elko 25 V 800 µF	C 430 BL/F800
C208	NV-Elko 40 V 500 µF	C 430 BL/G500
C209	NV-Elko 25 V 800 µF	C 430 BL/F800
C210	NV-Elko 16 V 100 µF	9 09/W100
C214	NV-Elko 64 V 1,6 µF	C 426 AM/H1,6
R4	Trimmpotentiom. 10 kΩ	E 097 AE/10K
R8	Widerstand 0,5 W 24 kΩ	9 01/24K
R10	Widerstand 0,5 W 24 kΩ	9 01/24K
R17/R117	Doppelpot. 2 x 20 kΩ (Aufnahme, Phono)	E 091 AG/30D30
R18/R118	Doppelpot. 2 x 20 kΩ (Aufnahme, Mikrofon)	E 091 AG/30D30
R23	Trimmpotentiom. 500 kΩ	E 097 AC/500K
R35	Widerstand 0,5 W 200 Ω	9 01/200E
R36	Widerstand 0,5 W 56 kΩ	9 01/56K
R53	Widerstand 0,5 W 2,2 kΩ	9 01/2K2
R57/R157	Doppelpot. 2 x 20 kΩ (Wiedergabe)	E 091 AG/30D30
R58/R158	Doppelpot. 2 x 20 kΩ (Balance)	E 091 ZZ/27
R61/R161	Doppelpot. 2 x 20 kΩ (Klang)	E 091 AG/30D30
R66	Widerstand 0,5 W 100 Ω	9 01/100E
R71	Widerstand 0,5 W 510 Ω	9 01/510E
R73	Trimmpotentiom. 20 kΩ	E 097 AC/20K
R76	Widerstand 1 W 270 Ω	9 00/270E
R78	Widerstand 0,5 W 1 Ω	9 01/W1E
R104	Trimmpotentiom. 10 kΩ	E 097 AE/10K
R108	Widerstand 0,5 W 24 kΩ	9 01/24K
R110	Widerstand 0,5 W 24 kΩ	9 01/24K
R135	Widerstand 0,5 W 200 Ω	9 01/200E
R136	Widerstand 0,5 W 56 kΩ	9 01/56K
R153	Widerstand 0,5 W 2,2 kΩ	9 01/2K2
R166	Widerstand 0,5 W 100 Ω	9 01/100E
R171	Widerstand 0,5 W 510 Ω	9 01/510E
R173	Trimmpotentiom. 20 kΩ	E 097 AC/20K
R176	Widerstand 1 W 270 Ω	9 00/270E
R178	Widerstand 0,5 W 1 Ω	9 01/W1E
R204	Widerstand 1 W 180 Ω	9 00/180E
R205	Widerstand 2 W 470 Ω	B8 305 08B/470E
	Schmelzsicherung zum Einhängen	08 100 99
	Schmelzsicherung zum Einstecken	A3 425 53
	Kontrollbügel für Sch4	WT 279 72
	Justierschraube f.Sch2, Sch3, Sch4 u. Sch6	WT 937 70
	Kontrollschraube f.Sch8	WT 646 91

| | | |

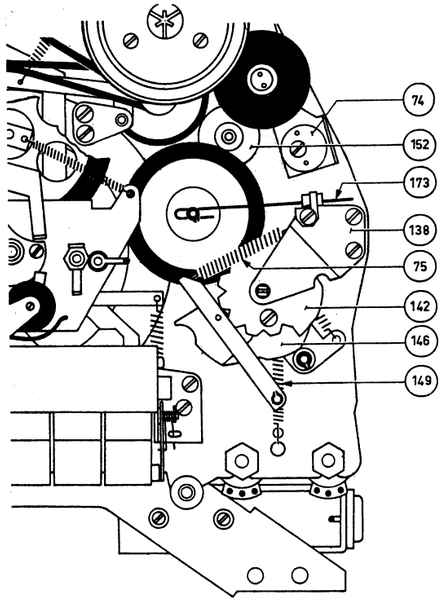


Bild 1

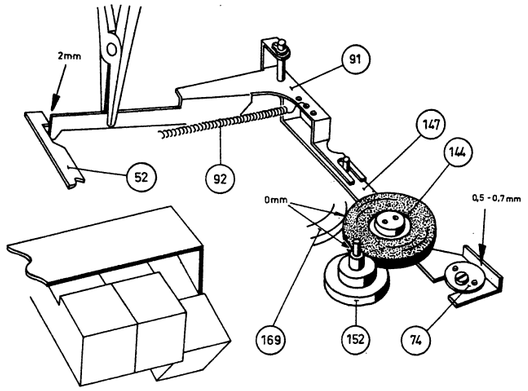


Bild 2

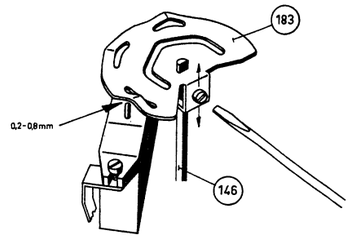


Bild 5

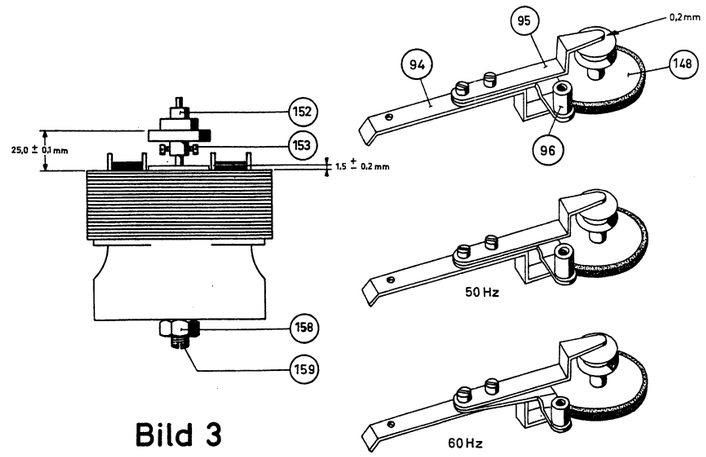


Bild 3

Bild 4

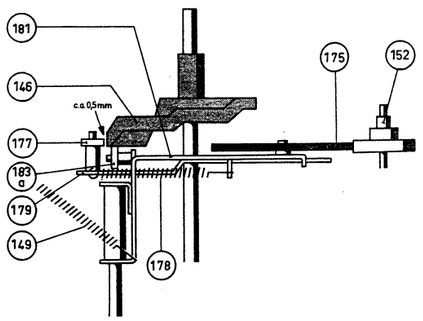


Bild 6

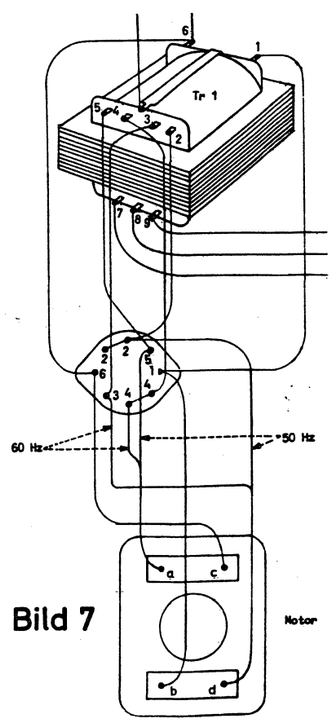


Bild 7

Umbau des Tonbandgerätes von 50 Hz auf 60 Hz (Bild 1-7)

Den Geschwindigkeitsumschalter in Stellung 19 cm/sec bringen (Gerät ohne Netzspannung) und Chassis ausbauen.

Die Zugfeder 75 aus dem Bügel 138 aushaken (Bild 1).

Zugfeder 149 aushaken (Bild 1).

Die drei Schrauben, die den Bügel 138 auf dem Chassis (Bild 1) befestigen, losdrehen und den Bügel 138 entfernen.

Die Schraube, mit der die Schaltscheibe 183 an der Achse des Schaltnockens 146 befestigt ist, losdrehen (Bild 5).

Den Schaltnocken 146 aus dem Gerät entfernen und diesen durch einen Schaltnocken für 60 Hz (WT 937 75) ersetzen (Bild 1).

Die Arretierplatte 142 von dem ausgebauten Schaltnocken auf den 60 Hz-Schaltnocken aufschrauben.

Den Schaltnocken für 60 Hz in umgekehrter Reihenfolge einbauen, die Schrauben nicht ganz festziehen.

Die zwei Schrauben 153, die den Pulley 152 auf der Motorachse halten, losdrehen, den Pulley abnehmen, (Bild 3) und Pulley 60 Hz (WT 479 47) einbauen.

Nacheinander müssen jetzt eingestellt werden:

1) Die Höhe des Pulleys 152 auf der Motorachse ist so einzustellen, dass das Gummizwischenrad 175 auf der Mitte der einzelnen Abstufungen läuft. Der Rotor des Motors soll 1,5 ± 0,2 mm über das Statorpaket ragen. Die Rotorhöhe ist durch die Stellschraube 159 einzustellen (Bild 3).

2) Das Gerät in Stellung "Schneller Vorlauf" bringen.

   Das Zwischenrad für schnellen Vorlauf 144 muss nun sowohl an der zweiten Stufe des Pulleys 152 wie auch an der Antriebsscheibe 169 liegen (Bild 2).

   Das Zwischenrad darf nicht an die 19 cm/sec-Stufe des Pulleys anlaufen.

   Kontrolle: Zwischen Bügel 91 und Bügel 52 muss ein Abstand von ca. 2 mm vorhanden sein.
   Dieser ist einstellbar, indem man Bügel 91 nachbiegt (Bild 2).

   Zwischen der hochstehenden Zunge auf Bügel 147 und dem Exzenter 74 muss ein Spielraum von 0,5 - 0,7 mm sein, der durch Verdrehen des Exzenters einstellbar ist (Bild 2).

3) Um das Zwischenrad für Rücklauf 148 dem kleineren Durchmesser des 60 Hz-Pulleys anzupassen, muss die Befestigung des Lagerbügels 96, entsprechend Bild 4, geändert werden. Der Bügel 96 lässt sich verschieben, sobald die beiden Schrauben, welche die Bügel 94, 95 und 96 zusammenhalten, etwas gelöst werden.

4) Den Bügel 138 so festschrauben, dass die Achse des Schaltnockens 146 glatt durch das Loch der Abdeckplatte 258 geht.

5) Die Rolle 177 auf Schieber 179 mit Hilfe der Arretierplatte 142 so einstellen, dass zwischen dieser Rolle und der Aussparung im Schaltnocken 0,5 mm Spielraum vorhanden ist (Bild 6).
   Das Zwischenrad 175 muss gut an dem Schwungrad und an der 19 cm/sec-Stufe des Pulleys anliegen.

   Kontrolle: Das Gerät nacheinander auf 9,5; 4,75 und 2,4 cm/sec umschalten. Das Zwischenrad 175 muss in allen Stellungen gut an dem Pulley 152 und dem Schwungrad 98 anliegen und immer in der Mitte der entsprechenden Stufe des Pulleys stehen. Der Abstand zwischen Rolle 177 und dem Schaltnocken muss immer 0,5 mm betragen (nicht in den "0"-Stellungen). Das Zwischenrad 175 muss horizontal stehen. In Stellung 2,4 cm/sec muss das Zwischenrad mehr als 1 mm unter dem oberen Rand des Schwungrades bleiben. In den drei "0"-Stellungen muss das Zwischenrad frei von dem Pulley sein (Bild 6).

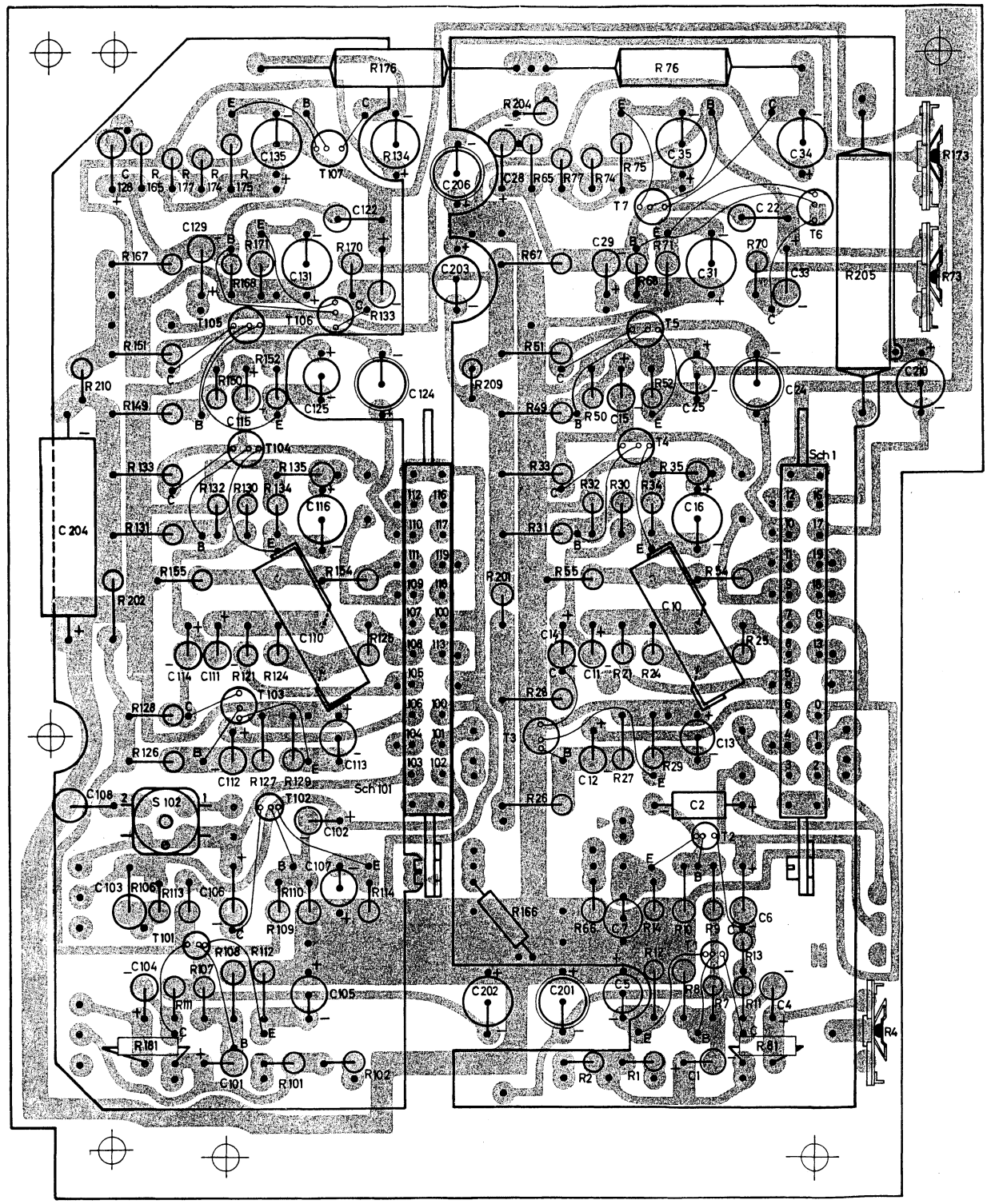
6) Die Schaltplatte 183 (Bild 5) muss so eingestellt werden, dass der Stift des Netzschalters in jeder "0"-Stellung 0,2 - 0,8 mm Spielraum in den Aussparungen der Schaltplatte hat.
   Dieses ist einstellbar, indem man die Höhe der Schaltplatte auf der Achse 146 entsprechend einstellt.

7) Folgende Motoranschlüsse sind umzulöten (Bild 7):

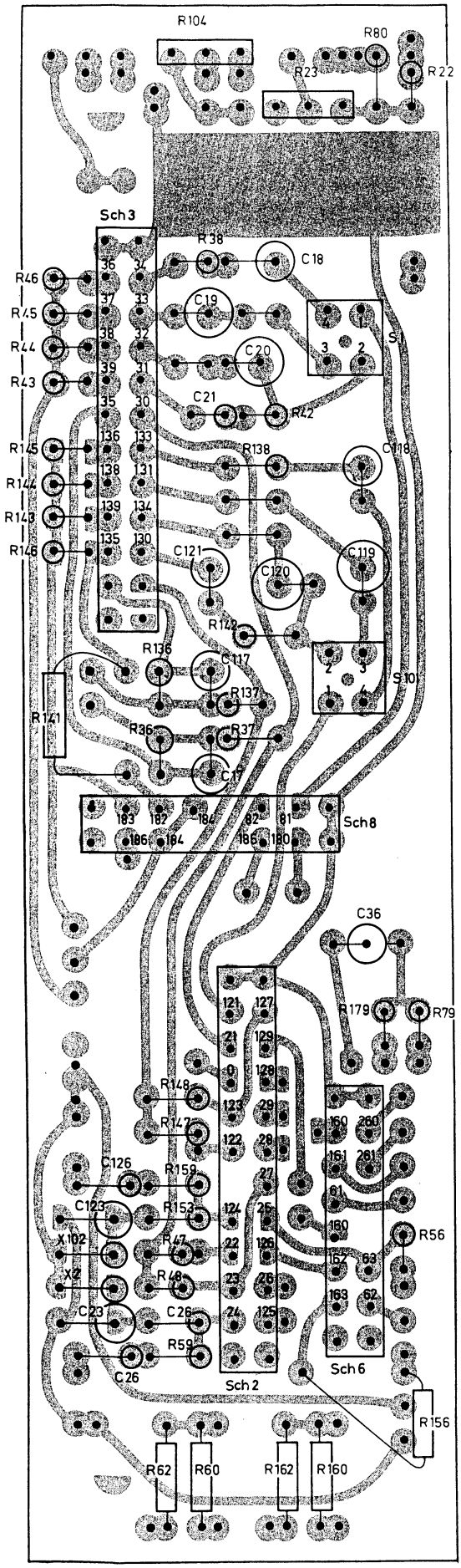
   Anschluss "a" auf dem Motor wird von Punkt 5 nach Punkt 4 auf dem Spannungsumschalter umgelötet.

   Anschluss "d" auf dem Motor wird von Punkt 2 nach Punkt 3 auf dem Spannungsumschalter umgelötet.

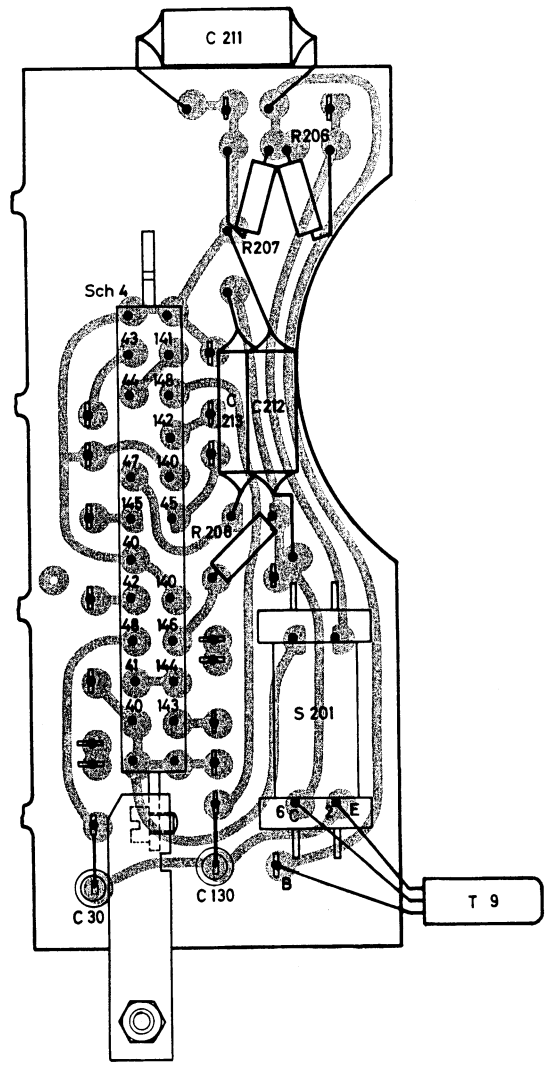
Printplatte mit Sch 1, 101



Printplatte mit Sch 2,3,6,8



Printplatte mit Sch4



Reparaturhinweise

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
1) Nach "Rücklauf" Schleifenbildung	a) Rechter Bremsschuh verschmutzt oder verölt	a) Bremsschuh mit Spiritus reinigen, evtl. ersetzen.
	b) Bremsbügel dejustiert	b) Bremsbügel 56 + 68 durch Nachbiegen der Zungen justieren
2) Nach "Vorlauf" Schleifenbildung	a) Linker Bremsschuh verschmutzt oder verölt	a) Bremsschuh mit Spiritus reinigen, evtl. ersetzen
	b) Bremsbügel dejustiert	b) Bremsbügel 56 + 68 durch Nachbiegen der Zungen justieren
3) Kein oder schlechter Rücklauf	a) Antriebsseil 25 verschmutzt oder ausgedehnt	a) Seil und Laufrillen reinigen evtl. Seil ersetzen
	b) Pulley treibt Rücklaufrad 148 ungenügend an	b) Rücklaufrad 148 durch Verschieben der Platte 94 einstellen
	c) Linker Bandteller wird durch Rücklaufrolle 38b ungenügend angetrieben	c) Rücklaufrolle 38b einstellen. Druck an Bandteller 300 - 350 g
	d) Rücklaufrad 148 verölt	d) Rücklaufrad mit Spiritus reinigen.
	e) Zugfeder 93 defekt	e) Zugfeder ersetzen
4) Kein oder schlechter Vorlauf	a) Schnellvorlaufrad 144 verölt	a) Vorlaufrad 144, Pulley 152 und Antriebsring 169 mit Spiritus reinigen
	b) Exzenter 74 nicht richtig eingestellt	b) Exzenter einstellen. Zwischen Exzenter und Zwischenradbügel 147 soll 0,5 - 0,7 mm Luft sein
	c) Zugfeder 92 defekt	c) Zugfeder ersetzen
	d) Zwischenradbügel 147 hakt im Betätigungsbügel 91	d) Gleitflächen überprüfen und einfetten. Zwischenradbügel 147 muß sich frei im Bügel 91 bewegen können.
	e) Zunge des Bügels 91 berührt das Chassis	e) Bügel 91 nachbiegen, daß Zunge frei läuft
5) Jault bei Wiedergabe	a) Druck der Andruckrolle 122 zu gering	a) Bügel 117 + 125 einstellen. Andruck an Tonwelle 1000 - 1300 g
	b) Rutschkupplung 166 arbeitet zu schwer	b) Bei 9,5 cm Geschwindigkeit muß ein Bandwickel von 120 mm Ø einen Zug von 20 - 30 g ausüben. Einstellen durch Verkürzen der Feder 168
	c) Zwischenrad 175 verölt	c) Zwischenrad mit Spiritus reinigen.
	d) Fehler im Geschwindigkeitsumschalter	d) Andruck des Zwischenrades 175 an Pulley überprüfen
	e) Schwungrad läuft zu schwer	e) Lager nachschmieren. (Vertikaler Spielraum des Schwungrades ca. 0,5 mm. Mit Schraube im unteren Lager einstellbar)
	f) Antriebsrad des Zählwerks hakt	f) Lager des Antriebsrades schmieren evtl. Zählwerk ersetzen
	g) Rücklaufrolle 38b hebt nicht vom linken Bandteller ab	g) Mechanik der Rücklaufrolle überprüfen
6) Band wickelt bei Vorlauf nicht auf oder bildet Schleifen	a) Zwischenrad 57 verölt oder nicht richtig eingestellt	a) Zwischenrad mit Spiritus reinigen. Mechanik überprüfen
	b) Rutschkupplung 166 zu weich eingestellt	b) Feder 168 etwas dehnen
7) Zu loser Bandwickel bei Rücklauf	a) Bremsbügel 89 läuft frei	a) Bremsbügel durch Zugfeder 88 so einstellen, daß Abbremsung bei 120 mm Bandwickel 2 - 3 g beträgt
	b) Band wird durch Bremsbügel 78b ungenügend gebremst	b) Bremskraft (bei 120 mm Bandwickel ca. 20 g) durch Feder 63 einstellen

Reparaturhinweise

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
8) Zu loser Bandwickel bei schnellem Vorlauf	a) Band wird durch Bremsbügel 78b ungenügend gebremst	a) Bremskraft (bei 120 mm Bandwickel ca. 20 g) durch Feder 63 einstellen
9) Tasten rasten nicht ein	a) Zugfeder 49 defekt	a) Zugfeder ersetzen
10) Endabschaltung defekt	a) Schalter Sch 11, 12 oder 13 verschmutzt oder dejustiert	a) Schalter reinigen und justieren
	b) Relaisspule defekt	b) Relaisspule ersetzen
11) Keine Wiedergabe	a) Schalter Sch 6 oder Sch 9 verschmutzt oder dejustiert	a) Schalter reinigen und justieren
12) Schlechte Wiedergabe	a) A/W-Kopf verschmutzt	a) A/W-Kopf mit Spiritus reinigen
	b) Schlechter Bandandruck durch Andruckbügel 81	b) Andruckfilz reinigen. Andruck 25 - 40 g durch Feder 82 einstellbar
	c) Vormagnetisierungsstrom stimmt nicht	c) Vormagnetisierungsstrom an Meßpunkten BU 5 überprüfen (60 - 110 mV)
	d) Bremsbügel 78b liegt nicht an	d) Feder 63 überprüfen
13) Rauscht bei Wiedergabe	a) A/W-Kopf magnetisch	a) Gerät in Stellung "Stereo-Aufnahme" einigemal ein- und ausschalten
14) Keine Höhen bei Wiedergabe	a) A/W-Kopf verschmutzt oder abgenutzt	a) A/W-Kopf reinigen und evtl. ersetzen
	b) Fehler im Gegenkopplungszweig	b) Gegenkopplungszweig überprüfen
	c) Vormagnetisierungsstrom zu groß	c) Vormagnetisierung überprüfen
	d) Schlechter Bandandruck am A/W-Kopf	d) Bandandruck kontrollieren (25 - 40 g)
15) Band wird in Stellung "Phono" gelöscht	a) Schalter Sch 14 defekt	a) Schalter Sch 14 reparieren evtl. ersetzen
16) Band wird nicht oder ungenügend gelöscht	a) Löschkopf 115 defekt	a) Löschkopf ersetzen
	b) Löschkopf verschmutzt	b) Löschkopf mit Spiritus reinigen
	c) Löschkopf dejustiert	c) Löschkopf justieren
	d) Oszillator defekt	d) Oszillator reparieren
17) Keine oder schlechte Aufnahme	a) A/W-Kopf verschmutzt oder defekt	a) A/W-Kopf reinigen evtl. ersetzen
	b) Kein Vormagnetisierungsstrom	b) Oszillator und Sch 4 + Sch 14 überprüfen
18) Gerät schaltet nicht ab	a) Netzschalter defekt	a) Netzschalter ersetzen
19) Starke Laufgeräusche	a) Zwischenrad 175 durch Motorpulley eingedrückt	a) Gerät ca. 2 Stunden in Stellung "Stop" laufen lassen (19 cm/sec)

Spezial-Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS - Service - Standard - Material - Sortimenten enthalten.

Mechanische - Ersatzteile

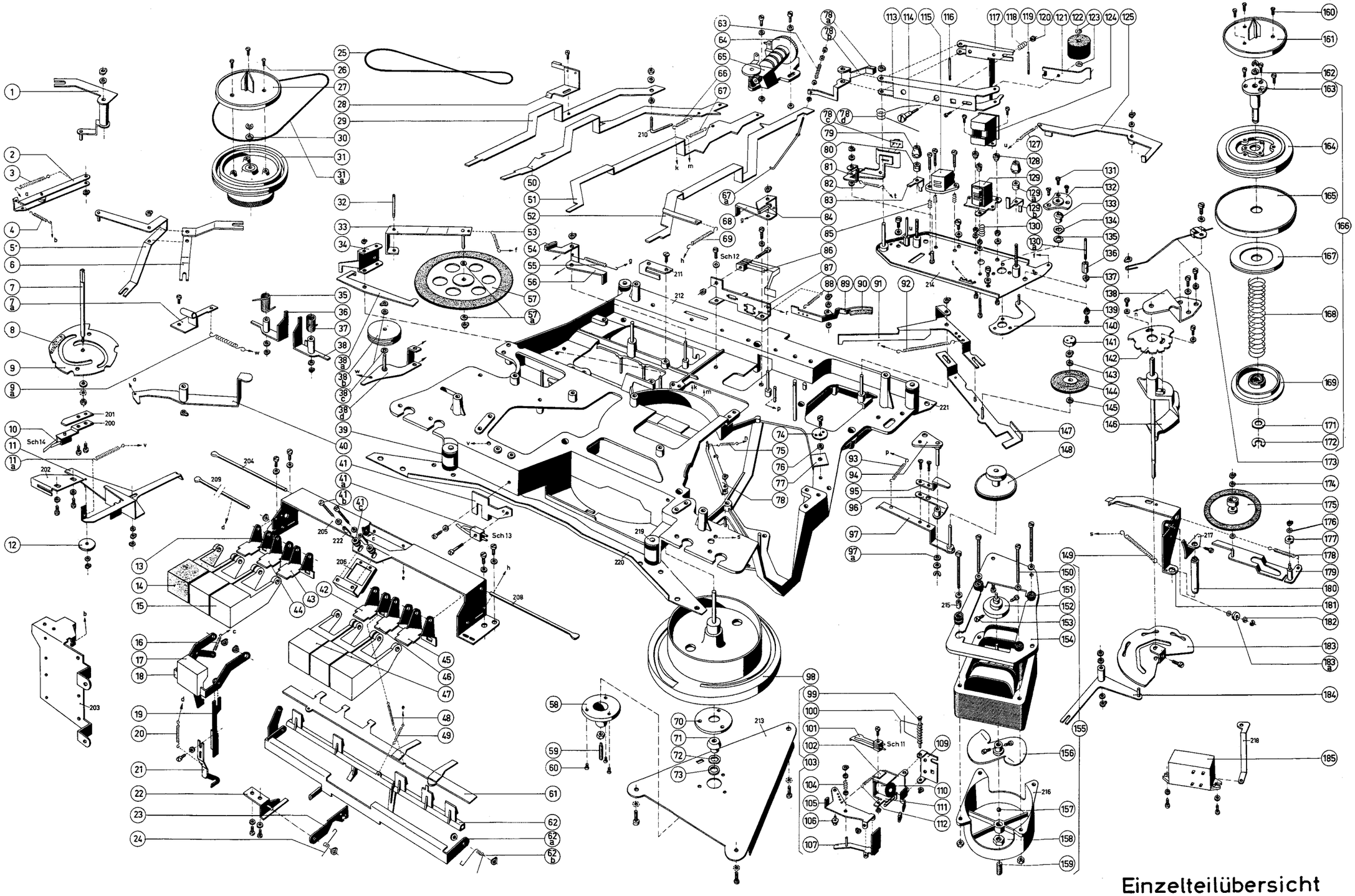
Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
1	Bügel	WT 837 32
2	Bügel	WT 883 05
3	Zugfeder	WT 741 60
4	Zugfeder	WT 741 63
5	Bügel	WT 837 30
6	Bügel	WT 078 45
7	Achse	WT 646 87
7a	Bügel	WT 897 48
8	Schaltnocke	VT 610 04
9	Nockenscheibe	WT 857 40
9a	Zugfeder	WT 742 09
10	Schalter Sch 14	WY 885 05
11	Bügel	WY 820 43
11a	Zugfeder	WT 741 55
12	Rolle	WT 479 06
13	Bügel	WT 036 37
14	Taste rot	VT 540 08
15	Taste weiss	VT 540 06
16	Zugfeder	WT 741 62
17	Taste	VT 540 07
18	Bügel	WT 823 75
19	Bügel	WT 064 94
20	Zugfeder	WT 741 56
21	Bügel	WT 046 37
22	Bügel mit Achse	WT 823 71
23	Sperrhebel	WT 680 75
24	Torsionsfeder	WT 760 30
25	Antriebsriemen	VU 950 03
26	Schraube	9 98/3x10
27	Bandteller	VT 575 01
28	Bremsbügel f. Stoptaste	WT 897 04
29	Schaltbügel	WT 046 44
30	Scheibe	B 950 WK/5,2x9x0,5
31	Bandtellerunterteil	WY 820 44
31a	Seil	WT 496 08
32	Achse	WT 646 84
33	Bügel	WT 823 70
34	Bügel	WT 036 33
35	Torsionsfeder	WT 760 29
36	Bügel	WT 857 73
37	Torsionsfeder	WT 760 28
38	Bügel	WT 857 74
38a	Bügel	WT 065 69
38b	Rücklaufrolle	WT 478 36
38c	Scheibe	A9 868 66
38d	Bügel mit Achse	WT 824 22
39	Durchführung	WT 135 16
40	Bügel	WT 837 49
41	Bügel	WT 065 61
41a	Schalter Sch 13	WY 885 05
41b	Schraube	9 99/2x12
41c	Gummiring	B 905 TU 3x2
42	Bügel	WT 036 38
43	Bügel	WT 036 38
44	Bügel	WT 036 39
45	Bügel	WT 036 38
46	Bügel	WT 036 42
47	Taste	VT 540 06
48	Zugfeder	WT 741 06
49	Zugfeder	WT 741 61
50	Schaltbügel	WT 046 46
51	Schaltbügel	WT 078 35
52	Schaltbügel	WT 889 80
53	Zugfeder	WT 741 74
54	Bremsschuh	WT 279 62
55	Zugfeder	WT 742 07
56	Bremsbügel	WT 837 35
57	Zwischenrad	WT 888 90
57a	Ring	WT 479 71
58	Lagerplatte	WT 265 65
59	Justierschraube f.Schwungr.	WT 835 88
60	Schraube	9 98/3x10
61	Bügel	WT 681 24
62	Sperrschiene	WT 934 51
62a	Bügel	WT 824 19
62b	Feder	WT 760 35
63	Druckfeder	WT 731 05
64	Knopf für Zählwerk	A9 888 73
65	Zählwerk	WT 898 38
66	Zugfeder	WT 741 68
67	Zugfeder	WT 741 68
67a	Stange	WT 647 04
68	rechter Bremsbügel	WT 837 34
69	Zugfeder	WT 741 71
70	Lagerplatte	WT 479 14
71	Lagerbuchse	WT 265 64
72	Federring	WT 766 12
73	Scheibe	WT 458 82
74	Scheibe	WT 479 30
75	Zugfeder	WT 741 63
76	Ring	WT 458 84
77	Bügel	WT 065 67
78	Bügel	WT 883 04
78a	Bremsschuh	WT 279 32
78b	Bremsbügel kompl.	WT 824 23
78c	Andruckfilz	WY 820 38
78d	Torsionsfeder	WT 760 36
79	Mutter	WT 924 52
80	Leitrolle	WT 458 58
81	Bügel mit Andruckfilz	WT 837 33
82	Zugfeder	WT 741 70
83	Leitbügel für Band	WT 065 72
84	Bremsschuh	WT 279 62
85	Druckfeder	WT 730 47
86	Schalter Sch 12	WY 837 49
87	Führungsbügel	WT 064 91
88	Zugfeder	WT 741 43
89	Bremsbügel	WT 837 29
90	Bremsschuh	WT 279 35
91	Bügel	WT 078 44
92	Zugfeder	WT 741 54
93	Zugfeder	WT 741 72
94	Platte mit Achse	WT 867 21
95	Bügel	WT 046 86
96	Bügel	WT 897 45
97	Bügel mit Achse	WT 837 73
97a	Scheibe	A9 868 66
98	Schwungrad	WT 479 36
99	Achse	WT 617 00
100	Torsionsfeder	WT 760 25
101	Schalter Sch 11	WY 837 48
102	Bügel	WT 046 35
103	autom. Bandstop kompl.	WY 820 48
104	Druckfeder	WT 730 99
105	Bügel	WT 064 87
106	Anschlagstift	VT 585 00
107	Bügel	WY 820 75
109	Bügel	WT 032 13
110	Spule	WY 885 26
111	Bügel	WT 823 77
112	Zugfeder	WT 741 95
113	Bügel für Andruckrolle	WT 032 16
114	Schraube	WT 646 88
115	Löschkopf	WT 857 19
116	Achse	WT 617 29
117	Bügel	WT 837 74
118	Druckfeder	WT 730 94
119	Achse	WT 646 12
120	Mutter	WT 479 34
121	Bügel	WT 680 92
122	Gummiandruckrolle	WT 881 66
123	Scheibe	P5 515 93/304
124	Kopfabschirmung	WT 857 72
125	Bügel	WT 837 38
127	Zugfeder	WT 741 59
128	Mutter	WT 924 58
129	Aufn.-/Wiedergabekopf	WT 857 25

Mechanische - Ersatzteile

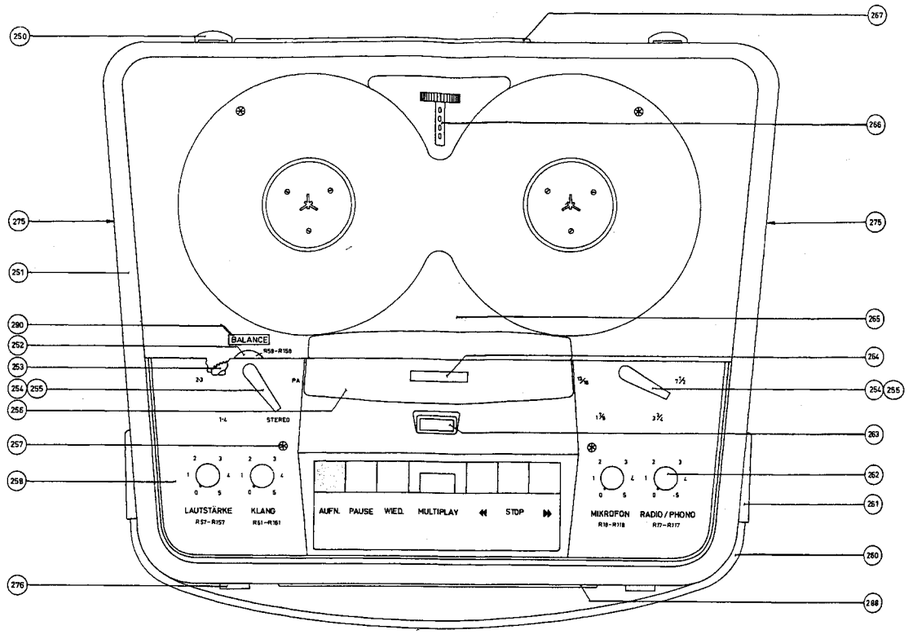
Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
129a	Bandführungsrolle	WT 458 02		Motor kompl. 60 Hz	WY 853 38
129b	Leitbügel für Band	WT 046 41	156	Ventilator	WT 897 14
130	Druckfeder	WT 730 96	157	Kugel	89 205 02
130a	Achse	WT 647 08	158	Mutter	B 020 AD/8
131	Schraube	9 98/3x10	159	Justierschraube	VT 590 00
132	Lagerplatte (oben)	WT 265 66	160	Schraube	9 98/3x10
133	Lagerbuchse	WT 265 64	161	Bandteller	VT 575 01
134	Federring	WT 766 12	162	Scheibe	B 950 WK/5,2x9x0,5
135	Scheibe	WT 458 82	163	Lagerplatte	VT 510 00
136	Abstandsstück	WT 647 09	164	Bandtellerunterteil	WT 890 78
137	Scheibe	VT 575 06	165	Antriebsscheibe	VT 575 03
138	Bügel	WT 046 38	166	Friktion kompl.	WT 890 68
139	Distanzscheibe	VT 610 19	167	Scheibe mit Filz	WT 889 99
140	Lagerplatte (unten)	WY 851 55	168	Druckfeder	WT 730 93
141	Schmierkappe	WT 252 98	169	Antriebsscheibe	WT 479 85
142	Sperrscheibe	WT 479 15	171	Scheibe	B 950 WD/8,2x14x0,32
143	Scheibe	A9 868 66.1	172	Spannring	985/8
144	Zwischenrad	WT 882 67	173	Profilfeder	WY 838 06
145	Scheibe	A9 868 66.1	174	Scheibe	WT 458 19
146	Schaltnocke 50 Hz	WT 937 71	175	Zwischenrad	WT 479 18
	Schaltnocke 60 Hz	WT 937 75	176	Scheibe	B 050 ZZ/813
147	Bügel	WY 851 45	177	Anschlagscheibe	VT 575 04
148	Antriebsrad	WT 882 72	178	Zugfeder	WT 741 64
149	Zugfeder	WT 741 66	179	Bügel mit Spindel	WT 889 37
150	Schraube	9 99/4x50	180	Lagerstift	WT 150 72
151	Gummidurchführung	B 905 TU/8x1	181	Bügel	WY 837 99
152	Pulley 50 Hz	WT 479 22	182	Scheibe	B 050 ZZ/813
	Pulley 60 Hz	WT 479 47	183	Nockenscheibe	WT 479 24
153	Schraube	9 99/2,6x8	183a	Anschlagscheibe	VT 575 04
154	Motorbefestigungsplatte	WT 231 14	184	Bügel	WT 837 25
155	Motor kompl. 50 Hz	WY 853 34	185	Netzschalter	A3 187 10
	Umbausatz 5o Hz	HA 357 13			
	Umbausatz 6o Hz	HA 357 14			

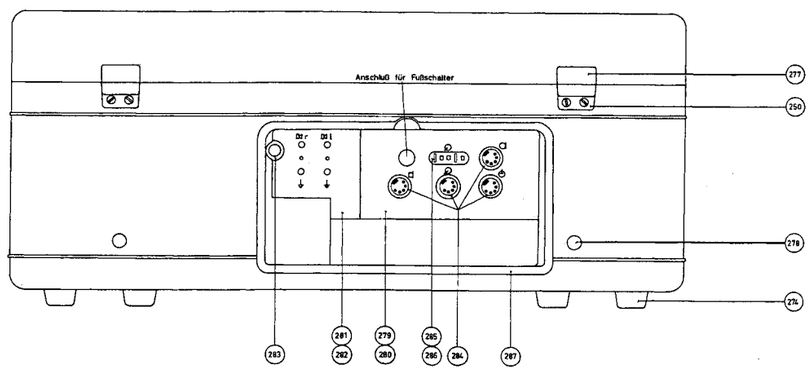
Nachtrag zur Ausführung WR 00

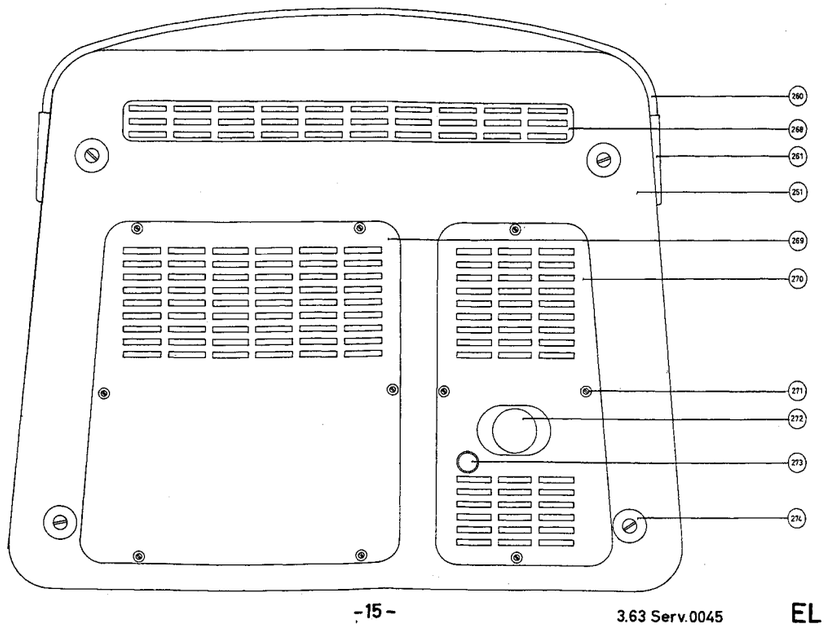
Bügel mit Achse Rolle	) Umlenkrolle für Rücklauf	WT 823 78 VT 575 09
Bügel	anstatt Pos. 97	WT 837 48
Rolle	entspricht Pos. 97a	B 950 WK/4,2x7x0,3
Zwischenrad	anstatt Pos. 148	WT 883 07
Antriebsrad	anstatt Pos. 148	WT 883 06
Achse	entspricht Achse der Pos. 107	WT 618 09
Antriebsriemen (Zählwerk)	entspricht Pos. 31a	WT 496 08
Achse	anstatt Pos. 130a	WT 646 85
Federring	unter Pos. 169	WT 766 12
Schmierkappe auf Pos. 175		WT 252 98
Bandtellerunterteil, entspricht Pos.31		A9 042 92
Zugfeder, entspricht Pos.88		WT 741 65
Antriebsriemen, entspricht Pos.25		WT 496 58



Einzelteilübersicht







Kofferteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
250	Scharnier	WT 888 88
251	Koffer	WT 856 74
252	Knopf (Balanceregler)	VT 540 00
253	Zahnrad für Balanceregler	VT 605 00
254	Metallknopf	WT 857 43
255	Scheibe unter Knopf (Pos. 254)	B 950 ZZ/11
256	Abdeckung für Druckrolle	WY 820 72
257	Zierschraube	B 801 TW/4x8
258	Abdeckung	WT 857 35
260	Handgriff	WT 890 69
261	Bügel für Handgriff	WT 254 06
262	Knopf für Potentiometer	WT 857 69
263	Aussteuerungsinstrument	WT 823 76
264	Klemme für Emblembefestigung	B 013 AD/1/16
265	Kopfabdeckung	WT 856 77
266	Linse / Zählwerk	WT 923 12
267	Deckel für Kabelfach	WT 857 70
268	Lüftungsgitter	VT 520 05
269	Bodenplatte	WT 823 81
270	Lüftungsgitter	VT 520 02
271	Schrauben für Bodenplatte	B 802 YY/802
272	Spannungsumschalter	WT 886 61
273	Nylonfuß	VT 610 01
274	Gummifuß	WT 910 44
275	Lautsprechergitter 1	VT 520 01
276	Schloß	WT 943 23
277	Scharnier	WT 888 88
278	Gleitfuß	WT 910 51
279	Anschlußplatte Mikrofon	VT 555 02
280	Anschlußplatte kompl.	WT 867 12
281	Anschlußplatte 2. Lautsprecher	VT 550 01
282	Buchsenplatte für 2. Lautsprecher	WT 867 13
283	Klemme für Netzschnur	WT 920 97 + WT 920 96
284	5pol. Diodenbuchse	979/5x180
285	5pol. Phonobuchse	9 79/F5x1
286	Feder für Phonobuchse	9 79/20
287	Zierfenster für Kabelfach	VT 520 03
288	Lautsprechergitter 2	VT 520 04
290	Anzeigeplatte "Balance"	WT 697 83
	Mutter	9 14/M10
	Klemmbuchse für Pos. 265	B 964/TT 3/16
	Klemmleiste	WY 820 80

Nachtrag zu EL 3534 A/22A

Bei der Ausführung EL 3534 A/22A ist der Lautsprecher für den linken Kanal im Koffer und der Lautsprecher für den rechten Kanal im Deckel montiert.
Folgende Kofferteile weichen von der obigen Stückliste für EL 3534 A/22 ab:

Koffer kompl. mit Deckel	WT 845 19
Lautsprechergitter im Deckel	WT 923 14
Kabelklemme im Deckel	WY 851 17
Lautsprecher im Deckel	AD 1720
Stecker für Lautsprecherleitung	PW 247 82

PHIL-00237/DRUCK4